

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN KATA	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Parfum	5
2. Kain katun	8
3. HS-GC-MS (<i>Headspace Gas Chromatography-Mass Spectrometry</i>)	9
F. Landasan Teori.....	18
G. Hipotesis.....	21
BAB II	22
METODE PENELITIAN	22
A. Rancangan Penelitian	22
B. Variabel Penelitian	23
1. Variabel Bebas	23
2. Variabel Terikat	23
3. Variabel Terkontrol.....	23
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	23
D. Bahan Penelitian.....	25
E. Alat Penelitian	25
F. Tempat Penelitian	25

G. Metode Penelitian.....	26
H. Pengolahan dan Analisis Data.....	28
I. Kerangka Penelitian.....	29
BAB III.....	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Preparasi Sampel	30
B. Kondisi HS-GC-MS	30
C. Optimasi Parameter Metode HS-GC-MS	31
1. Suhu HS agitator	31
2. Waktu inkubasi.....	35
3. Volume sampel.....	38
D. Identifikasi Profil Senyawa Volatil Parfum	40
1. <i>Top notes</i>	44
2. <i>Middle notes</i>	45
3. <i>Base notes</i>	46
E. Aplikasi Metode HS-GC-MS Optimal untuk Analisis Senyawa Parfum Tertinggal pada Kain Setelah Waktu Penggunaan Tertentu	49
1. D-limonene (68,1 m/z)	51
2. Terpinena (93.1 m/z)	52
3. Cis-Thujopsene (123.1 m/z).....	54
BAB IV	58
KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kurva intensitas notes parfum berdasarkan durasi.....	8
Gambar 2. Struktur kimia katun.....	9
Gambar 3. Ruang headspace dalam vial	12
Gambar 4. Tampilan TIC GC-MS	15
Gambar 5. Diagram GC-MS	17
Gambar 6. Kerangka penelitian.....	29
Gambar 7. Pengaruh suhu agitator terhadap jumlah senyawa terdeteksi.....	33
Gambar 8. Perbandingan TIC D-limonene hasil optimasi suhu agitator	34
Gambar 9. Pengaruh waktu inkubasi terhadap jumlah senyawa terdeteksi	37
Gambar 10. Perbandingan TIC D-limonene hasil optimasi waktu inkubasi.....	38
Gambar 11. Pengaruh volume sampel terhadap jumlah senyawa terdeteksi	39
Gambar 12. Perbandingan kromatogram hasil optimasi volume sampel.....	40
Gambar 13. Contoh hasil pencocokan spektrum massa D-limonene sesuai <i>library</i> NIST.....	42
Gambar 14. Penurunan area puncak D-limonene seiring waktu.....	53
Gambar 15. Visualisasi penurunan intensitas puncak D-limonene.....	53
Gambar 16. Penurunan area puncak terpinena seiring waktu	54
Gambar 17. Visualisasi penurunan intensitas puncak terpinena.....	55
Gambar 18. Penurunan area puncak cis-Thujopsene seiring waktu	56
Gambar 19. Visualisasi penurunan intensitas puncak cis-Thujopsene	56
Gambar 20. Kromatogram hasil analisis senyawa parfum setelah 48 jam	58

DAFTAR TABEL

Tabel I. Hasil Identifikasi Senyawa Volatil Utama pada Sampel Kontrol	42
Tabel II. Hasil Identifikasi Senyawa Volatil Utama pada Sampel Perlakuan.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	67
Lampiran 2. Formulir Kartu Konsultasi Skripsi	68
Lampiran 3. Konfigurasi Sistem GC-MS.....	69
Lampiran 4. Hasil Optimasi Parameter HS-GC-MS.....	71
Lampiran 5. Hasil Identifikasi Senyawa Volatil Parfum	75
Lampiran 6. Spektrum Massa Senyawa Representatif.....	86
Lampiran 7. Contoh Hasil Analisis Beserta Gas Pengotor	87